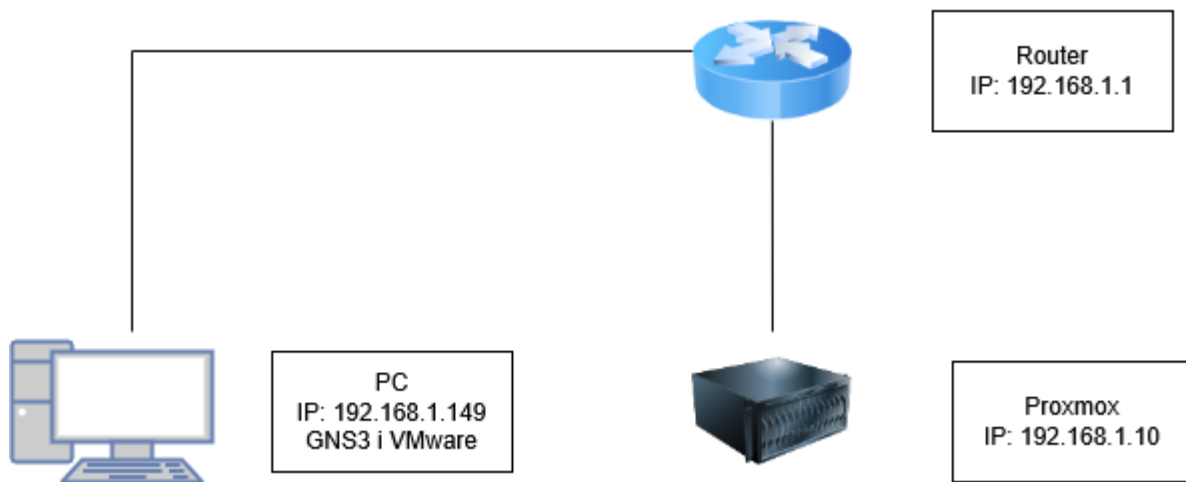


HomeLAB

Spis treści

Wprowadzenie	1
Architektura fizyczna:.....	2
Maszyny wirtualne i kontenery LXC na Proxmoxie.....	2
Kontenery dockerowe	3
Maszyny wirtualne VMware.....	4

Topologia sieciowa:



Wprowadzenie

Cel dokumentacji

- Opis aktualnej infrastruktury IT, jej składników oraz zastosowanych technologii.
- Definicja sposobu komunikacji między poszczególnymi komponentami sieci.
- Dokumentacja procesów wdrażania i utrzymania środowiska.

Architektura fizyczna:

Router

- Urządzenie brzegowe zapewniające dostęp do Internetu i routing w sieci LAN.

HP-T630 (Proxmox)

- Adres IP: 192.168.1.10,
- Zasoby:

Procesor: AMD Embedded G-Series GX-420GI Radeon R7E 4 rdzeniowy

Ram: 20 GB,

Dysk 1: 128 GB SSD – zainstalowany proxmox, obrazy ISO, szablony kontenerów, kopie zapasowe maszyn wirtualnych i kontenerów

Dysk 2: 512GB SSD – dyski maszyn wirtualnych i kontenerów, migawki

- Maszyny wirtualne i kontenery LXC
- Usługi: Technitium DNS Server, Tailscale, Syncthing, Docker, Portainer, Netbox, rclone

PC

- Adres IP: 192.168.1.149
- System Windows 11
- Maszyny wirtualne (Vmware) oraz emulowane urządzenia sieciowe (GNS3)

Maszyny wirtualne i kontenery LXC na Proxmoxie

ID	Nazwa/Hostname	Adres IP	Opis
111	RSRV	192.168.1.11	Kontener LXC z Rocky linux 9, na którym jest uruchomiony stack LAMP wraz z samo podpisanym certyfikatem SSL, a na nim jest zainstalowany phpMyAdmin, Nextcloud, Wordpress, Joomla, SMB, Podman, Portainer
112	WS2025	192.168.1.12	Maszyna wirtualna z zainstalowanym Windows Serwer 2025 Standard, Microsoft SQL Server 2022 Developer, Domena AD, HyperV, DHCP, DNS
113	HomeAssistant	192.168.1.13	Maszyna wirtualna z zainstalowanym HomeAssistantem czyli system do inteligentnego domu
114	TrueNAS	192.168.1.14	Maszyna wirtualna z zainstalowanym TrueNASem SCALE, czyli systemem NAS
115	Kali	192.168.1.15	Maszyna wirtualna z zainstalowanym systemem

			Kali linux, służąca do testów penetracyjnych
116	Grafana	192.168.1.16	Kontener LXC z Rocky Linux 9 z zainstalowaną Grafaną i Prometeuszem, służąca do monitoringu infrastruktury
117	Wazuh	192.168.1.17	Kontener LXC z Rocky Linux 9 z zainstalowanym Wazuhem, czyli systemem SIEM
118	Zabbix	192.168.1.18	Kontener LXC z Rocky Linux 9 z zainstalowanym Zabbixem, służąca do monitoringu infrastruktury
119	DevOps	192.168.1.19	Kontener LXC z Rocky Linux 9 z zainstalowanymi narzędziami DevOpsowymi oraz CI/CD: Jenkins, Terraform, Git, Ansible
120	Router	192.168.1.20	Kontener LXC z Rocky Linux 9 który jest skonfigurowany jako router, ma zainstalowane DHCP, BIND, Firewall
121	Mikrotik RouterOS	192.168.1.21	Maszyna wirtualna z zainstalowanym Mikrotik RouterOS, Skonfigurowany OpenVPN, DHCP, Firewall,
122	Pfsense	192.168.1.22	Maszyna wirtualna z zainstalowanym pfsense, czyli oprogramowaniem Routera
130	AI	192.168.1.30	Kontener LXC z Rocky Linux 9 z zainstalowaną Ollamą, OpenWebUI, MaxKB
131	Kubernetes-master	192.168.1.31	Klaster Kubernetes
132	kubernetess-node1	192.168.1.32	
133	Kubernetess-node2	192.168.1.33	
134	Kubernetes-Minikube	192.168.1.134	Maszyna wirtualna z zainstalowanym Rocky Linux oraz klastrem Kubernetes przez Minikube

Kontenery

Nazwa kontenera	Opis
Portainer	Graficzny interfejs do zarządzania kontenerami
Netbox	Służy do dokumentowania infrastruktury sieciowej
Webtop	Pozwala uruchomić różne dystrybucje linuxa i uzyskać do nich dostęp przez przeglądarkę

Open WebUI	Interfejs graficzny do zarządzania LLM
MaxKB	Platforma integrująca modele LLM oraz zapewnia RAG
Vulnerable WordPress	Podatny na ataki Wordpress
Cadvisor	Zbiera dane o uruchomionych kontenerach i przekazuje je do Prometheusa
Metube	Pobieranie filmów z YouTube
Flame	Dashboard do HomeLab

Maszyny wirtualne VMware

Nazwa	Opis
Proxmox Backup Server	Używam do tworzenia kopii zapasowych maszyn wirtualnych z Proxmoxa